

## Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

### Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

21/02/2022

Dossier complet le :

04/04/2022

N° d'enregistrement :

2022\_12268

#### 1. Intitulé du projet

Stratégie Locale de Gestion de la Bande Côtière - Action de lutte active souple : rechargement des plages sur la commune de Vieux Boucau.

#### 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

##### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom

##### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Commune de Vieux-Boucau

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

Froustey Pierre, Maire de Vieux Boucau

RCS / SIRET

2 1 4 0 0 3 2 8 7 0 0 0 1 5

Forme juridique collectivité publique

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

#### 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
13	Opérations de déplacement régulier des sables piégés en haut de plage à l'Estacade, afin de : 1- Éviter l'ensablement du parking et sa pollution par les éventuels hydrocarbures; 2 - Réutiliser le sable piégé afin de recharger les secteurs affaiblis de la plage (généralement, plage centrale)

#### 4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

##### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste en la mise en place des actions de la Stratégie Locale de Gestion de la Bande Côtière de Vieux-Boucau.

4.3.2: Gestion d'un recul brutal du trait de côte et 4.6.2: Actions de lutte active souple - rechargements de la plage centrale.

Cette action s'inscrit dans le cadre d'une stratégie régionale déclinée localement en accord avec les services de l'Etat de la région Aquitaine, du département des Landes et de la communauté de communes MACS.

Concrètement, il s'agira de la récupération du sable éolien sur une zone d'environ 11 000 m<sup>2</sup> et de l'aménagement de bermes au droits des enjeux bâtis. Rechargement des portions de plages érodées.

#### **4.2 Objectifs du projet**

L'objectif du projet est de lutter contre l'érosion chronique du littoral. Notamment afin de pallier le déficit sédimentaire mis en avant par les études et observations qui ont été précédemment réalisées (CASAGEC 2016 et OCNA). Concrètement, les travaux permettront: 1- de protéger les enjeux bâti avec des opérations d'urgence avant l'annonce d'une tempête; 2- de recharger la plage régulièrement en période à risque afin de prévenir les éventuels tempêtes érosives (garder une bonne structure de plage); 3- de désensabler les zones soumises à une accumulation importante de sable entraînant des répercussions sur les propriétés privées ou publiques.

Ces travaux seront essentiellement réalisés avant et durant la saison hivernale.

#### **4.3 Décrivez sommairement le projet**

##### **4.3.1 dans sa phase travaux**

Les travaux pourront être réalisés par les services techniques de la commune et via une entreprise de TP privée dans le cadre d'un marché public. Les opérations de récupération de sable s'effectueront:

- 1- En haut de la plage de l'Estacade, afin de récupérer les sables accumulés par les dispositifs de récupération de sable éolien.
- 2- En bas de plage, au besoin, lors des grandes marées afin de récupérer du sable d'une granulométrie plus grossière et donc plus résistant pour l'aménagement des talus de protection.

Les rechargements s'effectueront majoritairement en haut de la plage centrale afin de protéger les enjeux. Des opérations ponctuelles, en cas d'érosion d'autres secteurs pourront être opérées.

##### **4.3.2 dans sa phase d'exploitation**

Il n'y aura pas de phase d'exploitation.

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

- Évaluation environnementale ci présente
  - AOT travaux sur DPM
- Potentiellement :
- Dossier loi sur l'eau Article R.214-32 rubrique 4.1.3.0 et 4.1.2.0
  - Déclaration d'intérêt générale éventuelle
  - Évaluation d'incidences pour Natura 2000 (loi sur l'eau)

**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface de la plage (en été) pouvant voir circuler les engins (km <sup>2</sup> )	0.123 km <sup>2</sup>
Linéaire de plage concerné par les opérations (totalité) (km)	1.4 km
Surface concernée par la récupération des sables éolien (m <sup>2</sup> )	11 000 m <sup>2</sup>
Surface au droit d'enjeux bâti concernée par le rechargement de sable (m <sup>2</sup> )	4 000 m <sup>2</sup>
Fourchette de la quantité de sable déplacé cumulée sur l'année (m3)	25 000 m3 - 55 000 m3

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Plages de la commune de Vieux-Boucau (40 480).

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 4° 3' 79" 27" 79" Lat. - 1° 4' 1' 27" 59"

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. 4° 3' 78" 55" 10" Lat. - 1° 4' 1' 49" 61"

Point d'arrivée :

Long. 4° 3' 79" 77" 76" Lat. - 1° 4' 1' 10" 15"

Communes traversées :

Vieux-Boucau

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

### 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZNIEFF II : "Dunes littorales du banc de Pineau à l'Adour - 720002372"
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vieux-Boucau
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PPRL prescrit PPRI approuvé
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Site des étangs Landais sud
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La plage de l'Estacade se situe à 500 mètres du lac de Port d'Albret compris dans le zonage Natura 2000 FR7200717 - Zones humides de l'arrière dune du Marensin.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles**

**6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?**

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Déplacement de sédiments au sein de la même cellule sédimentaire.
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Destruction possible d'habitats naturels de bas de plage. Pas d'habitat reconnu sur les prélèvements effectués dans les zones d'accumulations de sable éolien.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 proche ne communique pas physiquement avec la plage de la commune. Les éventuelles mise en suspension de sédiments n'auront pas d'impact sur le lac marin d'Albret et ni sur les espèces y étant sensibles. Les dérangements sonores de déplacement des engins ne peuvent pas avoir un impact supérieur à ceux déjà existants, équivalents à la proximité urbaine.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Erosion et submersion marine
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Déplacement d'un tracteur sur la plage. La fréquence variera en fonction des besoins
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Equivalente au bruit d'un tracteur seul au travail

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Equivalente aux odeurs d'échappements d'un tracteur équipé pour se déplacer sur la plage au travail</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>En cas de travail d'urgence de nuit ou par mauvais temps, les lumières du véhicule pourront être utilisées.</p>
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Gaz d'échappement d'un tracteur homologué</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

Mise en place de 3 pieux gradués pour le suivi de l'évolution géomorphologique des plages (indicateurs de suivi).

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Les engins utilisés seront équipés aux normes existantes pour la circulation sur les plages.

Des mesures d'évitement des personnes circulant sur les plages seront prises. Lors des travaux d'urgence, un arrêté d'interdiction de circulation sur la plage pourra être pris par la commune.

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

L'évaluation ne semble pas utile puisque les transferts de sable sont effectués sur la partie mobile de la plage, aucune espèce végétale ou animale protégée ne sera dérangée. Certains travaux effectifs sur la commune, tel que le nettoyage des plages avec des engins semblables, à l'initiative du département, a fait l'objet d'une évaluation environnementale, mais jamais sur ce tronçon.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

## 9. Engagement et signature

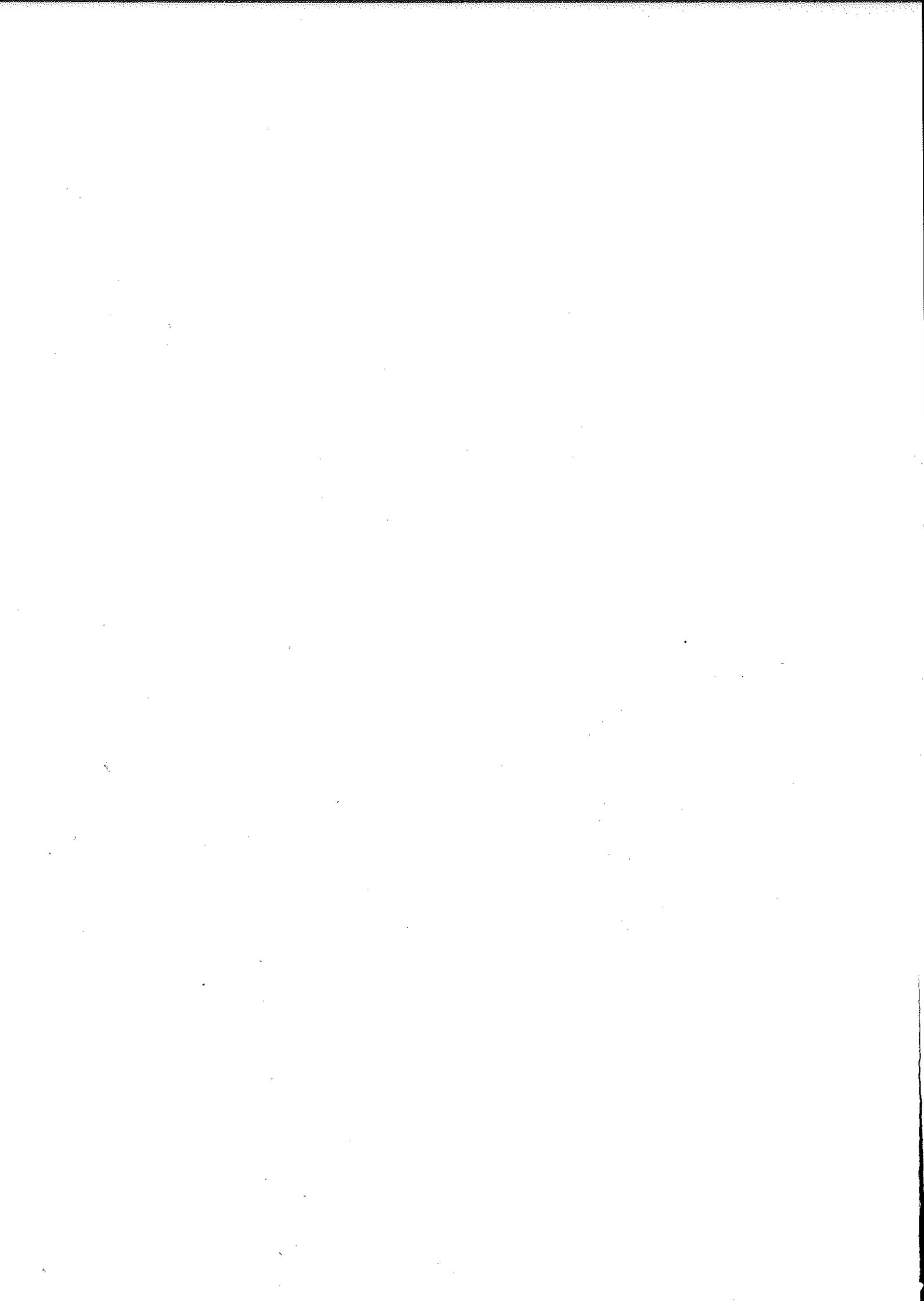
Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à Vieux Boucau

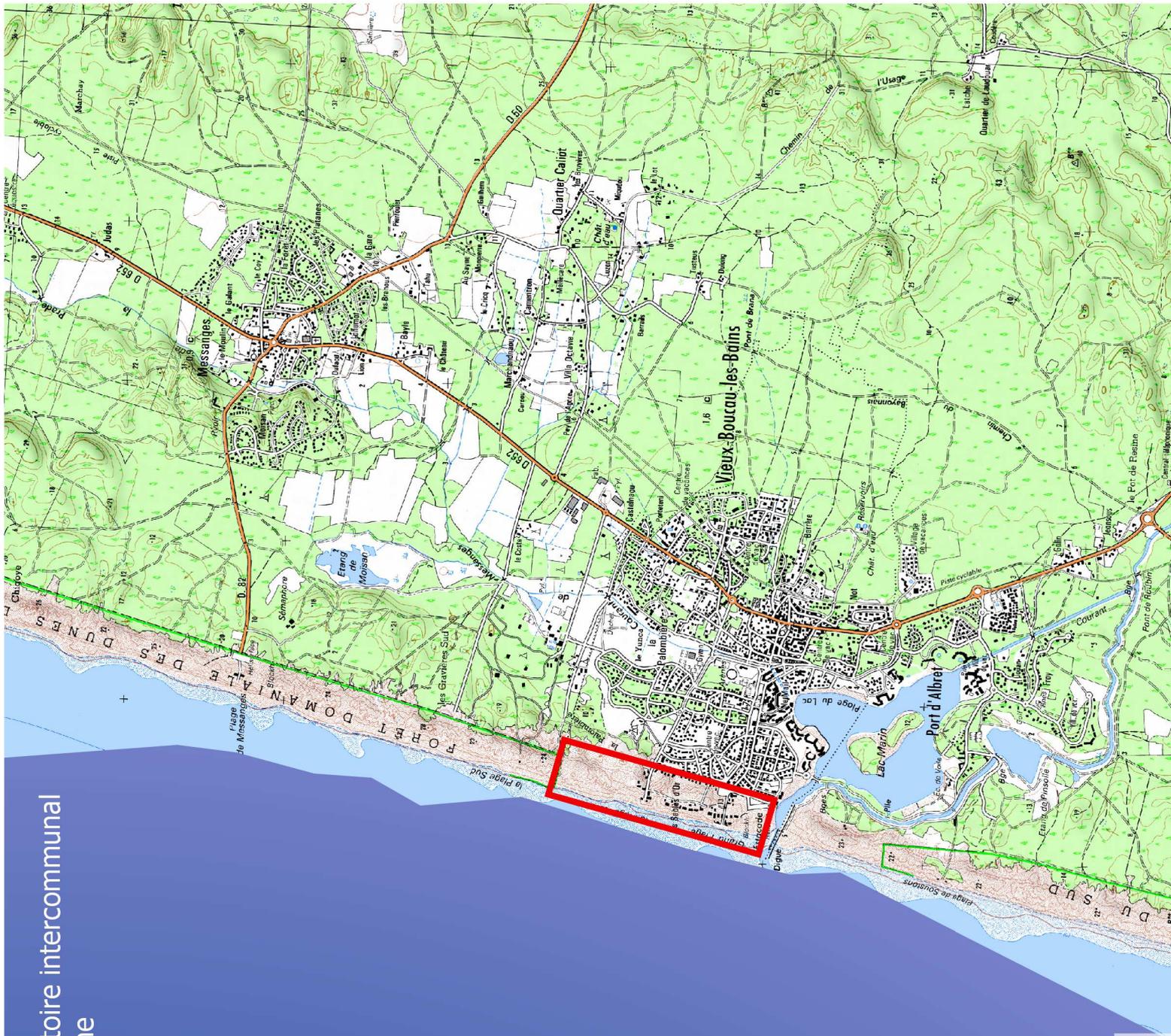
le, 17/02/2022

Signature





# Emprise du projet dans le territoire intercommunal 1/25 000 ème



0 1 2 km



Source : Scan 25 IGN  
Réalisation : Mairie de Vieux Boucau

# Localisation cartographique des prises de vues

0 100 200 m



N



 Limite communale

Typologie des plages

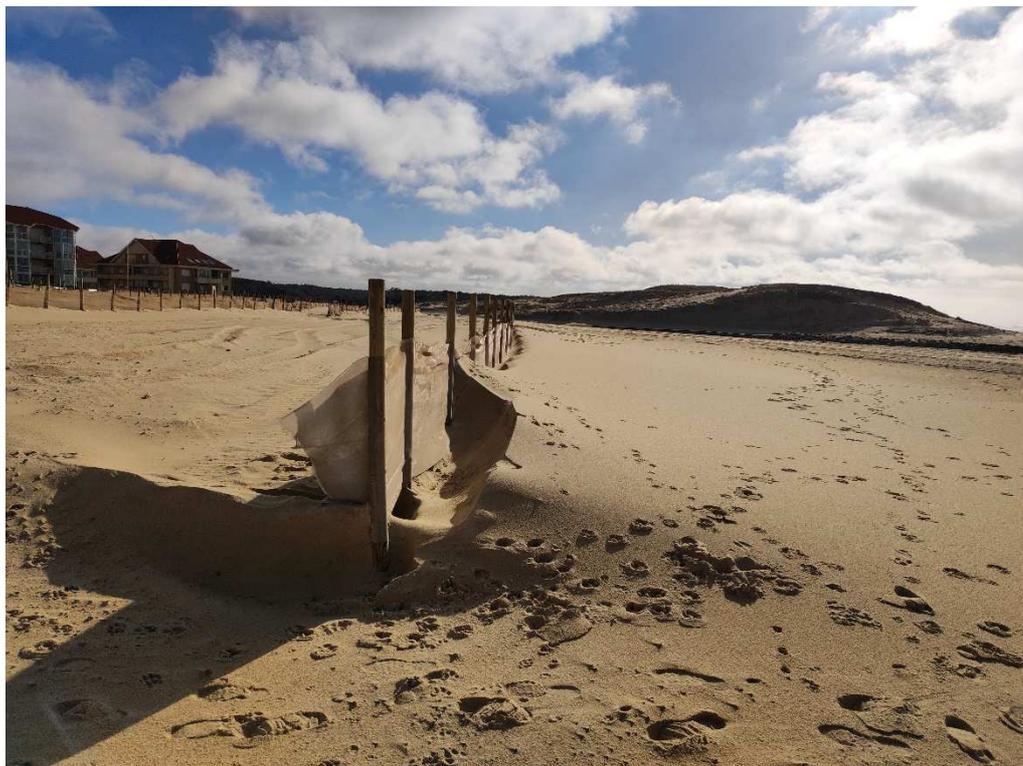
 Nord

 Centrale

 Estacade



Prise de vue A



Prise de vue B



# Plan de l'emprise des travaux

-  Emprise maximale des travaux
-  Lieu de récupération principal
-  Lieux de dépôts principaux
- Plages
  -  Nord
  -  Centrale
  -  Estacade



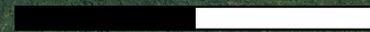
0 100 200 m



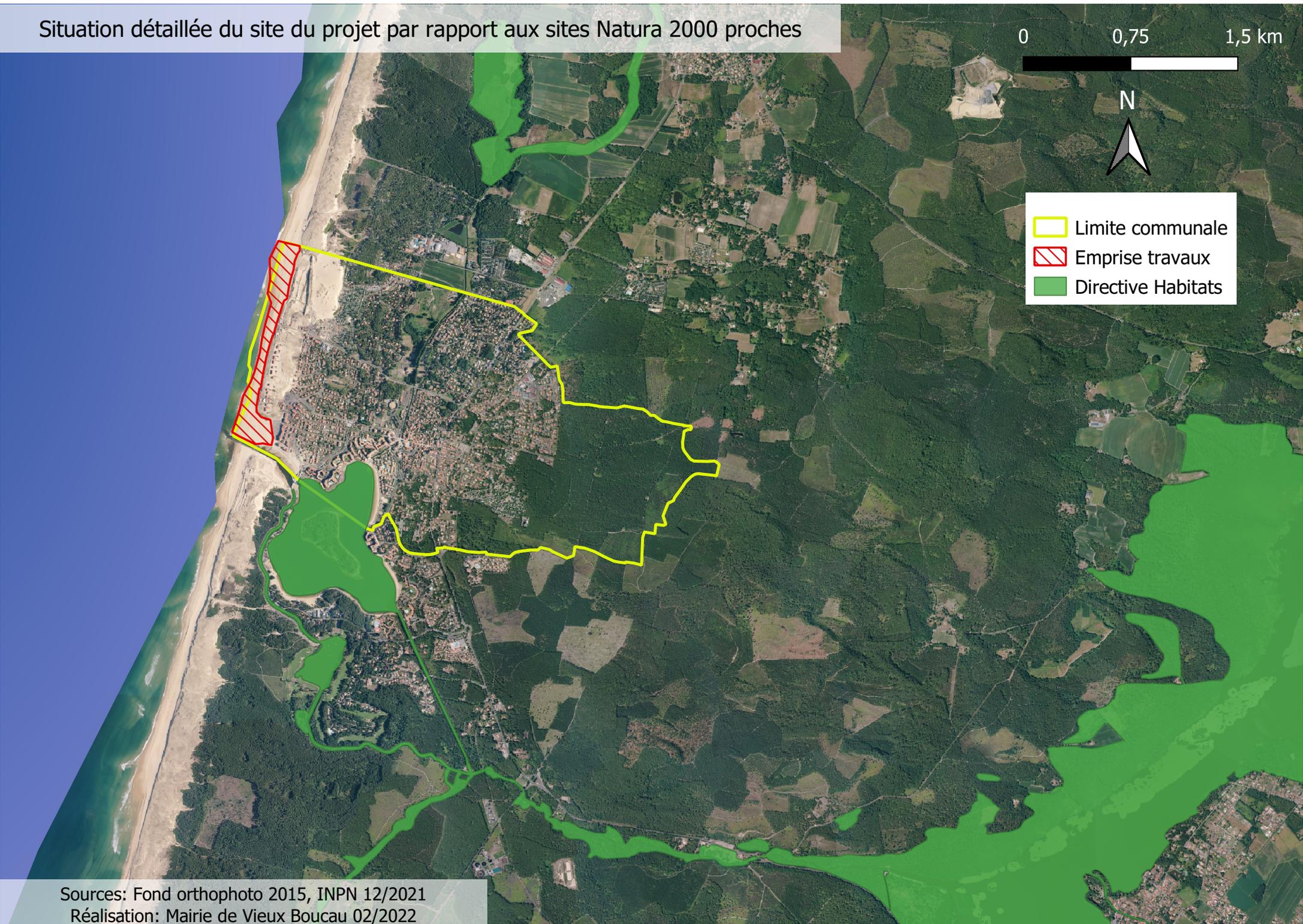
Source : Orthophoto 2016-17 MACS et shapes Commune de Vieux-Boucau  
Réalisation : Commune de Vieux-Boucau

# Situation détaillée du site du projet par rapport aux sites Natura 2000 proches

0 0,75 1,5 km



-  Limite communale
-  Emprise travaux
-  Directive Habitats



**Destinataire :**

**NOM : SCARSI Florence**

**Service :** Chargée de mission intégration et évaluation environnementale ; DREAL Nouvelle - Aquitaine

Vieux-Boucau, le 01/04/2022

---

**Dossier suivi par :**

Florent HENNEQUEZ

Chargé de mission Gestion Durable du Littoral

Florent.hennequez@vieuxboucau.fr

---

**Objet :** Réponse à la demande de compléments d'information concernant l'étude d'examen au cas par cas p\_2022\_12268\_FS

Madame SCARSI Florence,

Veillez trouver ci-joint les éléments de réponses aux questions soulevées dans votre demande de compléments.

Bien cordialement.

Le Maire, Pierre FROUSTEY



#### 4 – Caractéristiques générales du projet.

- Dynamique hydrosédimentaire constatée à l'échelle de la cellule hydrosédimentaire.

Selon le rapport n° 69870 de l'OCNA sur l'évolution des plages Aquitaine de 2008 à 2019, les plages de la commune de Vieux Boucau se situent dans la cellule hydrosédimentaire 5.3. D'après ce rapport, le profil L14 mesuré sur Soustons est représentatif des évolutions de cette cellule. Son analyse est la suivante :

Le secteur est globalement stable ou en faible recul pour la période 2008-2019 (ici un recul du TDC de 4 m, cf. Figure 23). L'impact de l'hiver 2013-2014 a pu être très important (ici -13m), mais la disponibilité en sédiments a permis une reconstruction rapide et ce bilan reste globalement stable. La disponibilité sédimentaire est nettement plus importante depuis 2015 où elle s'établit au-dessus de 400 m<sup>3</sup>/m, alors qu'elle était plutôt comprise entre 250 et 350 m<sup>3</sup>/m au cours de la période 2008-2014.

L'enveloppe de variabilité est importante et peut atteindre 4 m. Enfin les contrastes saisonniers sont relativement faibles au regard de la disponibilité sédimentaire. Le rechargement estival est en moyenne ici de l'ordre de 70 m<sup>3</sup>/m et les bermes estivales peuvent persister lors de la saison hivernale en haut de plage.

- A l'échelle de Vieux-Boucau :

Le transit littoral côtier est orienté Nord vers le Sud avec des intensités estimées de l'ordre de 400 000 m<sup>3</sup>/an. La digue Nord construite en 1979 et confortée en 2013/2014 permet d'intercepter une partie du transit littoral et de donner un point d'appui au large. Grâce à elle, les érosions du pied de dune restent limitées sans pour autant altérer l'équilibre côtier au sud de la digue nord. La capacité de captation du sable de la plage sud de Vieux-Boucau a été estimée entre 5 000 et 10 000 m<sup>3</sup>/an.

Deux levés LiDAR ont permis de mettre en évidence un système barres/bâines glissant situé sur l'estran et les barres externes situées sur les petits fonds. Entre 2012 et 2015, les systèmes des barres/bâines sont relativement identiques avec une large barre comprise entre 0 et +2,0 m CM (côte marine) située au droit de la dune des Sablères et du Captain bar. Deux sorties de bâines sont clairement identifiables de part et d'autre de la barre. La corne de la barre externe présentant des fonds de -4,0 m CM et située en face de la barre/bâine en 2012 a glissé d'environ 600 mètres plus au nord en 2015 (en face de la plage des Sablères et de la dune Nord).

- Principales caractéristiques des houles et courants à l'échelle de la cellule hydrosédimentaire.

D'après l'étude réalisée par CASAGEC Ingénierie s'appuyant sur les bases de données ANEMOC, les conclusions sont les suivantes :

- Les conditions au large

En moyenne sur une année, 65% des événements de houle ont une hauteur significative (Hs) comprise entre 0 et 2 m, 35% entre 2 et 5m, et 5% supérieure à 5m. Les houles les plus fréquentes (1m < Hs < 4m soit 90% des événements) proviennent essentiellement du secteur 300° - 315 °N, leur période pic variant particulièrement entre 9 et 14 secondes.

➤ Les conditions à la côte

En moyenne sur une année, les états de mer ont une hauteur significative (Hs) inférieure à 1,5m 50 % du temps, inférieures à 2,4 m 80 % du temps et inférieure à 3,0 m 80% du temps. Les houles les plus fréquentes (1m<Hs<4m soit 90% des évènements) proviennent essentiellement du secteur 300° - 315° N, leur période pic variant particulièrement entre 9 et 14 secondes.

- Zones d'accrétion et d'érosion littorale identifiées, évolution du trait de côte et évaluation de l'effet des aménagements en place.

L'étude de gestion de la bande côtière a permis de mettre en avant l'évolution du pied de dune entre 1966 et 2015. Les taux moyens globaux d'évolution sont de l'ordre de -0,2 à -0.6 m par an. Avant la construction de la digue nord du courant de Soustons (1966 – 1985), les taux moyens d'évolution du pied de dune étaient compris entre -1.0 et -1.6 m/an, avec ponctuellement un profil au milieu de la plage centrale affichant un recul de 2.0 m/an. Après la construction de la digue nord (1985 – 2015), une certaine stabilité s'est établie autour de -0.2 m/an.

Complément d'informations, cas concret de la réponse du littoral de Vieux-Boucau aux tempêtes 2013-2014. Les informations issues des relevés LiDAR de 2012 et 2014 ont permis une analyse :

Au niveau de la plage Nord (Les Sablères) et de la dune urbaine :

- Au niveau du profil 11 (Plage nord face au poste MNS) il a été observé une stabilité du front dunaire à + 10m CM.
- Au niveau du profil 14 (en face de la Vieux-Boucau surf school), une érosion du pied de dune comprise entre + 8m et +10 m CM
- Au niveau du profil 17 (au droit de la 3<sup>ème</sup> maison rue de l'Erg en partant du nord), une érosion de la berme de pied de dune entre +2m et +6m CM.

Au total, autour de 35 000 m3 de sable ont été perdus sur ce secteur sur 600 ml, sur la plage, le haut de plage et le front dunaire. Le taux de recul moyen est de 0.2m/an.

Au niveau du secteur du Captain Bar et de la Frégate (anciennement Mojito) :

- Une érosion de la berme de haut de plage située entre +4m et +6m CM ;
- Un recul du bourrelet d'avant-dune situé à environ 9 m CM sur 5m environ (sachant que 22 000 m3 de sable avait été mobilisés dans l'hiver et que 500 tonnes de blocs ophitiques 3-5T de densité 2,9 avait été disposés).

Au total, près de 30 000 m3 de sable ont été perdus sur la berme artificielle et le front dunaire sur 100 ml. Le taux de recul moyen est de 0,5m/an.

Même si l'étude démontre des taux moyens d'érosion assez faible, il est tout de même spécifié que les tempêtes exceptionnelles peuvent clairement provoquer des reculs pouvant atteindre -25 m en quelques heures. Ces reculs pourraient venir déstabiliser les bâtiments et causer leur ruine (dans ce cadre, une étude de stabilité des enjeux en front de mer est prévue dans le cadre de la SLGBC de Vieux-Boucau).

- Description des actions 4.3.2 et 4.6.2 et justification des volumes nécessaires.
- Les 2 fiches actions sont annexées au présent courrier en Annexe 5.
- Le cahier des charges technique sera établi à la suite de la demande d'examen ci-présente. Un cahier des charges de suivis topographiques (suivis globaux de la plage, de la dune et réguliers

au niveau des zones modifiées par les prélèvements/rechargements) est en cours de rédaction par les services de la commune, conjointement avec le BRGM et le GIP littoral Aquitain.

Les éléments techniques référencés dans les fiches actions correspondent au point suivant (tiré de l'étude de gestion réalisée par Casagec Ingénierie) :

« Les volumes de sable en jeu pour le confortement et les entretiens de la berme sableuse de la plage centrale sont :

- Opération initiale de confortement sur la base du levé topo réalisé en octobre 2015 par Casagec Ingénierie : 9 000 m<sup>3</sup> ;
- Entretiens annuels courants : estimés de 5 000 m<sup>3</sup> au maximum en fonction des résultats de la comparaison des profils post-estivaux aux profils type de la berme dunaire ;
- Entretiens annuels exceptionnels de 20 000 m<sup>3</sup>/an sur plusieurs opérations successives pouvant se dérouler tout au long de l'hiver en fonction de la fréquence et de l'intensité des tempêtes et rarement en période estivale. Ces entretiens pourront s'organiser comme suit :
  - Pendant les tempêtes, pendant 3 heures autour de la marée basse, de manière à venir faire des apports d'urgence. Les volumes maxima pouvant être déplacés pour ces opérations d'urgence sont estimés de 800 à 1 000 m<sup>3</sup> par opération ;
  - Après les tempêtes, pour venir reconstituer et reprofiler la berme dunaire.

La zone d'extraction est située sur la plage de l'Estacade, sur la zone d'accumulation « naturelle », sur une surface d'environ 1,3 ha et en cas de besoin et dans la mesure du possible en bas de plage, sur les barres mobiles de sables se découvrant aux grandes marées.

Les travaux de confortement initiaux et d'entretiens courants pourront s'organiser de la sorte :

- Une pelle mécanique sera utilisée sur la zone d'extraction de la plage de l'estacade ;
- Deux tombereaux au maximum en rotation pourront transporter les sables de la plage de l'Estacade à la plage centrale ;
- Un chargeur/bouteur sera utilisé pour remanier les sables déposés par les tombereaux sur les profils du projet de la berme dunaire.

Le profil de la berme dunaire sera relevé pendant le chantier par un géomètre expert de manière à s'assurer du respect des côtes projet.

Avant toute opération de confortement/entretien de la berme dunaire :

- Les ganivelles présentes seront déposées. Celles défectueuses seront remplacées par des neuves. Une fois les travaux de rechargement réalisés, les ganivelles seront remises en place. Au final, la berme dunaire devra être délimitée par des rangées de ganivelles placées en pied et sur la crête. Des rangées de ganivelles devront aussi être posées le long de l'accès à la plage afin de les délimiter et d'empêcher le piétinement du talus.
- Les caillebotis d'accessibilité publique présents sur les accès plage devront être retirés puis reposés une fois les travaux réalisés. Si certaines sections s'avèrent endommagées, un remplacement devra être fait.

Compte tenu des volumes de transfert, les délais de réalisation des travaux sont estimés comme suit : Travaux initiaux : 2 semaines maximum (selon les conditions météo-marine). Au printemps avant le démarrage de la saison estivale et une fois les tempêtes hivernales passées.

Travaux d'entretien annuels (hors hivers exceptionnels) : 7 jours.

Travaux exceptionnels : Ils pourront se réaliser en fonction des besoins tout au long de l'année et seront déclarés comme prévu par la réglementation.»

- Critères de choix des zones de prélèvements localisées en annexe 4

Les zones se situeront toujours au sud de la plage centrale afin de ne pas récupérer des sables au nord des zones à recharger et ainsi accentuer le déficit sédimentaire de la source naturelle.

➤ Haut de plage de l'Estacade

La zone de prélèvement a été choisie en fonction de la connaissance historique d'accumulation sur cet espace. La digue Nord du courant de Soustons en mer met en évidence une accumulation démontrée dans l'étude de Casagec. Les sables fins accumulés sont ensuite transportés par les vents d'Ouest / Nord-Ouest. La plage a une géomorphologie façonnée par les activités anthropiques passées et actuelles de la zone. Très large, cette plage n'a pour ainsi dire pas de dune en haut de plage, les sables non stoppés se voient transportés jusqu'aux infrastructures urbaines. Les dispositifs mis en place pour stopper les sables permettent d'en piéger une partie.

➤ Bas de plage de la centrale et de l'Estacade.

La zone de prélèvement est une zone mobile correspondant à la situation du banc de sable au moment du prélèvement, il est donc difficile de l'identifier précisément sur une cartographie. L'action viserait à récupérer les sables accumulés en bas de l'estran aux grandes marées.

- Caractéristiques des sédiments des zones de prélèvements et des zones à recharger.

Une campagne de sédimentologie a permis de définir la granulométrie des sables présents sur les zones de prélèvement et sur les zones qui ont vocations à être rechargées. La granulométrie des zones concernées est détaillée dans le tableau suivant :

Granulométrie (mm)	0.05	0.063	0.08	0.1	0.16	0.2	0.25	0.31	0.4	0.63	1.25	2	4
Zone de prélèvement de l'Estacade haut de plage (%)	0	0.01	0.01	0.12	0.77	5.40	24.28	42.03	25.87	1.43	0.07	0.01	0
Zone de prélèvement de l'Estacade bas de plage (%)	0	0.00	0.00	0.03	0.21	2.36	15.29	34.18	42.71	4.91	0.22	0.07	0.03
Zone à recharger de la plage centrale (%)	0	0.01	0.01	0.15	1.15	5.76	21.54	36.66	32.87	1.83	0.01	0	0

- Caractéristiques physico-chimique et bactériologique des sédiments + Analyse de leur compatibilité avec les travaux de rechargements prévus.

La réalisation des analyses sera prévue par le cahier des charges de travaux, comme le veut la réglementation. Le cahier des charges reprendra les bases techniques mentionnées dans la demande ci-présente.

- Zones et modalités de stockage du sable prélevé :

Le stockage du sable est effectué grâce à la conjonction des transports éolien et la mise en place de rideaux d'une hauteur de 1m00 permettant de stopper les sables et de les accumuler. Quatre rangées de rideaux sont déjà existantes et deux autres pourraient prochainement être installées.

Il n'est pas prévu de créer de stockage « artificiel » avec l'aide des engins. Les sables qui seront prélevés, présents entre les rideaux « pièges à sables » suffiront (Les rideaux présents ont été ajoutés à la carte Annexe 4).

- Volumes prélevés envisagés pour les différentes zones, conditions et modalités de prélèvement des sables.

Les volumes prélevés seront à 70 % issus du haut de la plage de l'Estacade et à 30 % issus du bas de la plage de l'Estacade et de la centrale (voir sectorisation Annexe 4). L'effort sera concentré en haut de plage car le travail y sera plus facile pour les engins et les dégâts environnementaux y seront beaucoup plus négligeables. Néanmoins, l'effort devra être réparti afin d'éviter de décaisser le haut de plage et de favoriser la migration des sables vers les infrastructures urbaines.

Les conditions et modalités sont précisées plus haut (pages 3-4).

➤ Acheminement du sable :

Les trajets pourront avoir lieu sur l'ensemble de l'estran de jour, en fonction des marées tout en évitant au maximum de détruire les laisses de mer. Les trajets auront majoritairement lieu au sud des plages de la commune.

Afin de transporter le sable permettant la constitution de la berme de l'accès nord, ils se feront à marée basse parallèlement à la ligne de rivage et en dessous de la laisse de haute mer.

- Durée et périodes d'intervention envisagées (rôle des vents dans l'efficacité des rechargements)

En compléments des indications exposées plus haut, les rechargements non exceptionnels auront lieu lorsque les conditions de houles seront normales voir faibles, c'est-à-dire d'une hauteur égale ou inférieure à 2,00 mètres. Les conditions météorologiques devront être clémentes et ne pas afficher des vents supérieurs à 60 km/h.

- Précisions concernant la mise en place des pieux gradués

Action comme citée dans le plan d'actions de la SLGBC :

**Sous-action 1** : mise en place de trois pieux bois gradués (Plage de l'Estacade, Plage Centrale, Plage Nord) permettant de mesurer facilement le niveau de sable (en accord avec l'action #2.1),

**Sous-action 2** : accompagnement de ces marqueurs par un panneau explicatif sur le front de mer, qui renverra vers la page thématique sur les risques et la stratégie locale du site internet de la commune (en accord avec l'action #1.2).

Après discussion avec les élus communaux et l'OCNA concernant les objectifs concrets attendus dans la réalisation de cette action, il s'avère qu'il nécessite de développer un concept plus large autour de l'outil proposé afin :

- Qu'il soit un repère visuel fiable et scientifique de l'état de la plage au moment T, lisible par la personne chargée de faire le suivi ;
- Qu'il soit un repère visuel permettant de vulgariser l'information à un public plus large telle qu'une personne lambda se promenant sur la plage ;
- Que le pieu soit esthétique et intégré aux plages ;
- Que le pieu puisse avoir des fonctions annexes comme : être un repère visuel en été lorsque les plages sont bondées, qu'il soit accompagné d'un message environnemental ou autre en rapport avec la politique de la commune.

La graduation apparente devra être mise en œuvre avant l'implantation de pieux sur la plage. Car, en effet, la partie graduée inférieure du pieu se retrouvera sous le sable après implantation.

Il est nécessaire de réfléchir à un seuil d'alerte de rechargement qu'il n'est pas obligatoire de spécifier clairement sur les pieux afin de ne pas affoler la population en cas de rechargement. Deux graduations seront utilisées, l'une centimétrique correspondante à une règle de mesure, l'autre colorimétrique correspondante à des seuils type qui seront établis clairement dans un protocole technique à venir.

La structure de base du pieu devra permettre une installation robuste résistante à des épisodes érosifs exceptionnelles, il convient donc dans un premier temps de définir la longueur du pieu pour éviter le déchaussement, ainsi que sa longueur d'ancrage dans le sol et le matériau qui sera utilisé. L'ornement du pieu se fera dans un second temps. Les travaux concernant ces opérations feront l'objet d'une demande d'évaluation qui ne devrait pas ajouter de contraintes supplémentaires à celles évoquées dans la présente demande.

## 5- Sensibilité environnementale de la zone d'implantation

Synthèse des impacts en phase de travaux :

Importance de l'impact				
Majeur	Modéré	Mineur	Négligeable / Nul	Positif
Compartment	Nature de l'impact		Localisation	Caractéristique de l'impact
<b>Milieu Physique</b>				
Géographie	-		Pied de dune du zonage dépôt	Nul
Géologie	Modification de la géologie			Nul
Climat	-			Nul
Topographie	Modification de la berme de plage			+ / direct / temporaire
Nature des sédiments	Modification de la nature des sédiments			Nul
	Modification de la qualité des sédiments			Modéré
Hydrologie	Modification de l'hydrologie			Nul
Qualité de l'eau	Modification de la qualité physico-chimique			Nul
<b>Milieu vivant</b>				
Habitat dunaire	Dunes mobiles atlantiques à <i>Ammophila arenaria</i>	Dégradation de l'habitat	Pied de dune du zonage dépôt	- / direct / temporaire
Habitat plage	Laisse de mer	Dégradation de l'habitat	Plages communales	- / direct / temporaire
Flore dunaire	Non protégée	Destruction de l'habitat	Pied de dune du zonage dépôt	- / direct / temporaire
	Protégée	Destruction de l'habitat		- / direct / temporaire
Avifaune	Dérangement d'individus		Pied de dune du zonage dépôt	- / direct / temporaire
Autres espèces faune	Dérangement d'individus			Nul
Reptile (Lézard ocellé)	Dérangement d'individus			- / direct / temporaire
<b>Patrimoine naturel et protections patrimoniales</b>				
ZNIEFF	ZNIEFF de type II "Dunes littorales du banc de pineau à l'Adour - 720002372"		Pied de dune du zonage dépôt	- / direct / temporaire
Site inscrit	"Etangs Landais Sud"			- / direct / temporaire
<b>Milieu humain</b>				
Population	Evolution de la population		Pied de dune du zonage dépôt	Nul
	Quotidien de la population			- / direct / temporaire à terme +
Tourisme	Gêne visuelle et sonore, odeurs désagréables			- / direct / temporaire à terme +
Usages de l'eau	Perturbations des activités balnéaires et les loisirs nautiques			Nul puis à terme +
Risques naturels et technologiques	-			Nul
Qualité de l'air	Gaz d'échappement et soulèvement de poussières			à terme +
Bruit	Circulation des engins			à terme +
<b>Salubrité, santé et sécurité publique</b>				
Salubrité	Gestion des déchets		Pied de dune du zonage dépôt	Nul
Santé	Usage de la dune			Nul
Sécurité	Qualité de l'air			Nul

L'habitat le plus sensible à la vue des travaux engagés est la végétation annuelle des laisses de mer (numéroté 1210 dans la directive habitat). La définition de l'habitat est précisément décrite dans sa fiche habitat (Annexe 6).

L'impact sur cet habitat restera modéré pour plusieurs raisons :

- La zone de travaux se situe sur les plages touristiques de la commune, la laisse de mer généralement chargée en déchets anthropiques est nettoyée mécaniquement par le département.
- La végétation annuelle est très peu marquée sur ces espaces précis. A la centrale, la largeur trop étroite de la plage empêche son développement. A l'Estacade, la configuration artificielle de la plage ainsi que ses usages touristiques ne permettent pas l'installation de cette végétation.

De plus,

- Les dépôts d'algues et autres éléments naturels constituant la laisse de mer sont moindres sur cet espace du littoral ;
- Aucune espèce protégée inféodée à ce milieu n'a été inventoriée sur ces espaces précis du littoral ;
- Les agents en charge des travaux seront sensibilisés afin qu'ils n'endommagent pas la végétation annuelle des lisses de mer au moment des travaux.

#### Inventaire concernant la flore proche de la zone de travaux.

Lors de l'étude de gestion de la bande côtière, un inventaire a été réalisé sur le littoral de la commune le 28 octobre 2015. Cet inventaire consistait à mettre en place 8 transects composés de 4 quadrats d'observation sur l'intégralité du littoral de Vieux-Boucau.

Ces observations ont mis en évidence la présence de 4 espèces protégées sur le haut de dune et l'arrière dune :

- L'Astrale de Bayonne (*Astragalus baionensis*),
- L'Epervière laineuse (*Hieracium eriophorum*)
- La Linaire à feuilles de thym (*Linaria thymifolia*)
- La Solidage à racines longues (*Solidago vigaurea*)

Aucune espèce protégée de pied de dune ou de végétation de laisse de mer n'a été répertoriée.

#### Inventaire concernant la faune proche de la zone de travaux.

Aucun inventaire faunistique n'a été réalisé dans le cadre de l'étude de gestion de la bande côtière de Vieux-Boucau. Néanmoins, nous savons que le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) est présent sur notre territoire et qu'il a un statut protégé à l'échelle nationale.

- Caractéristiques des mesures de compensation.

Aucune mesure compensatoire d'atteinte à la biodiversité visée par le code de l'environnement n'est prescrite sur le littoral de Vieux-Boucau. Seulement une ligne semblant correspondre à la limite terre-mer est cartographiée sur le territoire communale (source : géoportail).

Il est à noter que la politique d'aménagement du littoral de la commune tend vers une protection du haut de plage par la mise en place de fils lisses à l'année et de ganivelles en période touristique.

#### 6- Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé

- Veuillez préciser l'impact attendu du projet sur l'érosion littorale à l'échelle de la cellule hydrosédimentaire, ainsi que sur les houles et courants le cas échéant.

Le projet permettra de protéger les enjeux cités en amont et également de reconstituer une plage au droit de la berme en été. Les sables étant à l'origine piégés par la digue, aucun réel impact négatif n'est attendu.

Une synthèse des impacts est résumée dans le tableau précédent.

- Influence sur la houle / courant.

La réalisation de ces travaux n'aura pas une influence notable sur la houle et les courants. L'éventuelle création d'un backwash puissant pouvant être responsable d'une modification des courants et de la houle à la côte sera très limitée et aucunement supérieure ou additionnable aux modifications de courantologie déjà actives sur le littoral de la commune (digues du courant de Soustons, enrochements et pieux présents sous la berme prévue).

- Veuillez préciser les impacts potentiels du projet sur la biodiversité suite aux éléments complémentaires apportés en partie 5 sur la sensibilité environnementale de la zone d'implantation.

La zone visée par les travaux, le haut de plage, n'a pas une biodiversité reconnue par d'éventuelles inventaires. De plus, les zones concernées sont déjà sous fortes pressions anthropiques et presque totalement artificielles. La zone de prélèvement est une zone artificielle de stockage utilisant les conditions météo-marines. La zone principale de rechargement est une zone maintenue artificiellement depuis plusieurs dizaines d'années, la petite zone de rechargement secondaire correspond à l'accès à la plage nord.

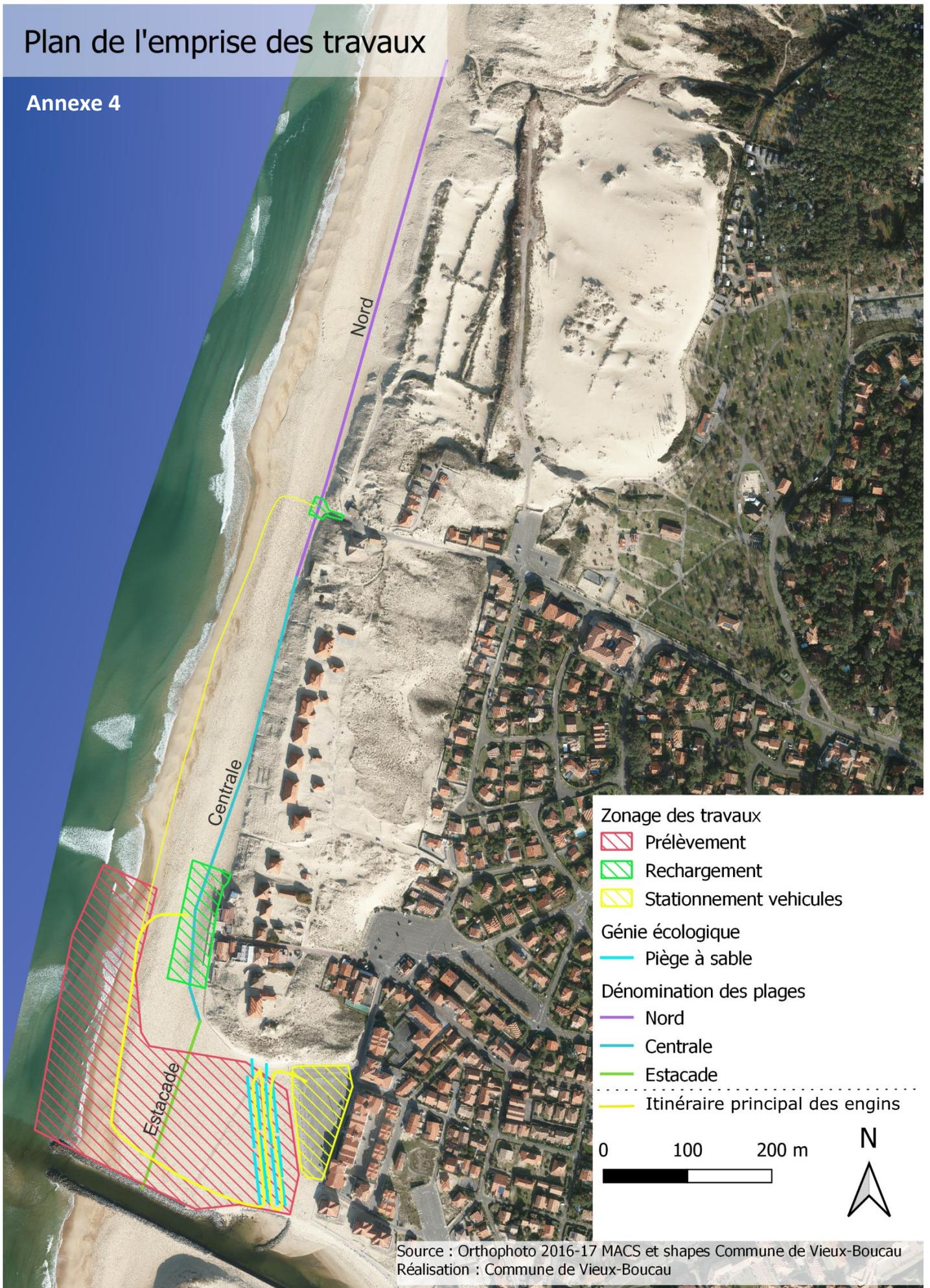
- 8 – Annexes obligatoires

*Veuillez intégrer l'ensemble des zones de prélèvements et de rechargements prévues, les zones de stockage éventuelles des sédiments, les zones impactées par les travaux au-delà des zones de prélèvement et de rechargement de sable (base de vie, zones de stationnement des engins...) et les cheminements prévus pour le transport des sédiments dans le projet de tracé (annexe 4 du formulaire Cerfa).*

- Les cheminements empruntés varieront en fonctions des opérations à réaliser (opération quotidienne ou d'urgence etc). De manière générale ils seront concentrés sur la partie sud de la commune entre la zone de récupération des sédiments et la zone de dépôt. Exceptionnellement des engins (tombereau, chargeur) pourront cheminer sur la plage jusqu'au nord de celle-ci. L'engin circulera à marée basse en bas de plage en évitant la laisse de mer.

# Plan de l'emprise des travaux

## Annexe 4



## Objectif

Trois espaces distincts à surveiller : la plage, la dune et les digues du débouché du courant.

Il existe à l'heure actuelle peu de données de suivi sur le littoral de Vieux-Boucau Port d'Albret (suivi de la position du pied de dune par l'Observatoire de la Côte Aquitaine (OCA) et quelques données topobathymétriques).

Il est donc indispensable de mettre en place un dispositif de mesures pour mieux comprendre le fonctionnement du système avant-côte / plage / dune / ouvrages et optimiser les actions de rechargements décrits dans l'action #6.2.

La mise en œuvre de mesures d'observation et de surveillance de l'érosion a deux objectifs :

- de manière générale, l'actualisation des connaissances sur l'aléa (cf. axe #1),
- pour l'ensemble du front de mer de Vieux-Boucau, la réalisation d'un diagnostic « en temps réel » sur trois espaces distincts à surveiller : la plage, la dune et les digues du débouché du courant.

Dans le contexte actuel de recul chronique du trait de côte, potentiellement accentué par le changement climatique et la montée du niveau marin, des données spécifiques sont nécessaires pour poursuivre la connaissance de l'aléa. Ces données doivent être adaptées au site de Vieux-Boucau et acquises à haute fréquence, de manière à isoler les tendances de long terme (plusieurs années ou dizaines d'années) des composantes saisonnières (annuelles) et de l'impact d'évènements ponctuels.

Concernant la surveillance régulière de l'état des digues du débouché du courant, il s'agira :

- de disposer d'informations opérationnelles sur l'état des digues,
- de préciser les modalités des interventions pré-estivales (rechargements, reprofilages...)
- de préciser les modalités des interventions pré-hivernales (rechargements, confortements...)
- d'actualiser annuellement le retour d'expérience des interventions pour en améliorer l'efficacité et optimiser les coûts.

## Description de l'action

Trois espaces distincts à surveiller : la plage, la dune et les digues du débouché du courant.

Il existe à l'heure actuelle peu de données de suivi sur le littoral de Vieux-Boucau Port d'Albret (suivi de la position du pied de dune par l'Observatoire de la Côte Aquitaine (OCA) et quelques données topobathymétriques).

Il est donc indispensable de mettre en place un dispositif de mesures pour mieux comprendre le fonctionnement du système avant-côte / plage / dune / ouvrages et optimiser les actions de rechargements décrits dans l'action #6.2.

### **Sous-action 1 : Mise en œuvre de suivis topographiques de la plage (2 fois par an),**

Des levés des profils de la plage sur l'ensemble du linéaire du littoral de Vieux-Boucau seront à mettre en œuvre deux fois par an. Ces levés, mis en œuvre à basse mer lors des marées d'équinoxe à l'automne et au printemps, s'étendront du bas de l'estran jusqu'au pied de la dune.

### **Sous-action 2 : Mise en œuvre de suivis topographiques haute densité (Photogrammétrie 3D Stéréo) de la dune (1 fois par an),**

Des levés topographiques haute densité (LIDAR, photogrammétrie 3D stéréo) de la dune seront réalisés

tous les ans sur l'ensemble du secteur d'étude. Ces levés seront mis en œuvre concomitamment à la fin de l'hiver/début du printemps.

**Sous-action 3 : Un suivi détaillé de l'état des digues par des visites techniques approfondies (Cf. Action #7.1),**

**Sous-action 4: Mise en place d'un protocole de collecte d'informations sur l'érosion et sur les dommages constatés après chaque épisode de tempête, via des fiches d'observation standardisées.**

Les fiches d'observation standardisées sont couramment utilisées dans le cadre des Visites Techniques Approfondies (VTA) réalisées tous les deux ans pour les ouvrages de classe B. L'objectif est ici de décliner ces fiches pour collecter des informations standardisées sur l'état du système Plage / Dune / Digues. Ces fiches seront renseignées en parallèle des levés topographiques (sous-actions 1 et 2) et lors des épisodes de tempêtes majeures.

**Sous-action 5 : Une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) comportant également une mission d'archivage et de transmission de l'ensemble des données produites à l'OCA.**

L'ensemble des données collectées doit permettre à la collectivité d'optimiser les opérations de rechargement (6.2) et d'entretien des espaces dunaires. L'ensemble des données collectées et produites sera archivé par la commune au sein d'un espace de stockage dédié, et sera transmis à l'OCA pour une intégration et un archivage à l'échelle régionale.

## Synthèse des sous-actions

N°	Intitulé	Technique / Emprise	Fréquence	Objectifs opérationnels
1	Suivis topographiques	Plage	2x / an	Alimentation actions #6.2 Gestion du stock sédimentaire Réponse en tempêtes
2	Suivis topographiques haute densité	Dune	1x / an	Evolution du trait de côte et du couvert végétal Réponse en tempêtes
3	Suivi par Visites Techniques Approfondies (VTA)	Digues	1x / 2 ans	Gestion des ouvrages du débouché du courant Réponse en tempêtes
4	Fiches observation	Digues / plages / dunes	4 à 6x / an campagne post-tempête	Gestion stock sédimentaire Suivi des digues Suivi de l'état de la plage et du cordon dunaire
5	AMO / Archivage / lien OCA	-	1 à 2x / an	Optimisation des actions 6.1 et 6.2 Partage de l'information

**Axe 6**

**Actions d'accompagnement des processus naturels et de lutte active souple contre l'érosion**

**Fiche action # 6.2  
V2**

**Actions de lutte active souple – rechargements de la plage centrale**

**Objectif**

L'objectif de cette action est la protection de la dune de la plage centrale de Vieux-Boucau Port d'Albret par des apports réguliers en sables depuis la plage de l'Estacade afin de maintenir une berme dunaire suffisamment large pour encaisser les effets des tempêtes hivernales. Cette action est en accord avec les conclusions de l'étude de gestion de la bande côtière du plan-plage de Vieux-Boucau Port d'Albret - Diagnostic risque et scénarios de gestion (rapport CASAGEC INGENIERIE n°CI-15358-A-rev01 établi en Juin 2016 pour le compte de la commune de Vieux-Boucau).

Cela passe par des actions techniques et réglementaires de manière à retenir une entreprise de travaux et obtenir les autorisations de réalisation de ces travaux.

**Description de l'action**

**Sous-action 1 : réalisation des dossiers règlementaires afin d'obtenir les autorisations de travaux**

Consultation officielle sur la base d'un DCE complet et choix d'un bureau d'études spécialisé

**Sous-action 2 : actions de transfert de sable vers la plage centrale**

Réalisation de travaux de rechargement du pied de dune de la plage centrale :

- 2017 : Opération initiale de confortement de 9 000 m<sup>3</sup>,
- Entretien annuel courant : estimés de 5 000 m<sup>3</sup>/an au maximum en fonction des résultats de la comparaison des profils post-estivaux et post-hivernaux aux profils type de la berme dunaire,
- Entretien annuel exceptionnel : 20 000 m<sup>3</sup>/an sur plusieurs opérations successives pouvant se dérouler tout au long de l'hiver en fonction de la fréquence et de l'intensité des tempêtes.

**Sous-action 3 : mise en place d'un suivi régulier des actions d'extraction de sable sur la plage de l'Estacade et des rechargements sur la plage Centrale**

Systématisation de la transmission aux partenaires des informations concernant les opérations de rechargement via une fiche standard, précisant le lieu d'extraction et de rechargement, les volumes, la fréquence, la pérennité attendue et observée, le coût de l'opération, etc...

**Secteur concerné**

Vieux-Boucau Port d'Albret

## Modalités de mise en œuvre

Maitrise d'ouvrage	Commune de Vieux-Boucau Port d'Albret en lien avec le GIP Littoral Aquitain et les services de l'Etat pour la partie réglementaire
Maitrise d'œuvre / prestataires	Sous-action 1 : Bureau d'études spécialisé en maîtrise d'œuvre de travaux maritimes et en études réglementaires environnementales Sous-action 2 : Travaux en régie par les services techniques municipaux ou par une entreprise locale de terrassement pour les transferts de sables de la plage de l'Estacade à la plage centrale Sous-action 3 : Bureau d'études spécialisé
Modalités de pilotage et de suivi	Suivi par la commune de Vieux-Boucau Port d'Albret, l'OCA, les services de l'État et le GIP Littoral Aquitain
Contraintes techniques	-
Procédures réglementaires autorisations à réunir	Obtention des autorisations réglementaires de réalisation des travaux

## Coût estimatif (HT) / échéancier prévisionnel

Sous-action	2018	2019	2020	2021	2022	Total (HT)
1	15 000 €					15 000 €
2		60 000 €	35 000 €	35 000 €	35 000 €	165 000 €
3 (cf. #2.1)	DETAILLE DANS FICHE ACTION #2.1					- €
<b>Total action</b>	<b>15 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>35 000 €</b>	<b>35 000 €</b>	<b>35 000 €</b>	<b>180 000 €</b>

## Plan de financement (éligibilité et taux d'aides maximum mobilisables)

Sous-action	UE FEDER	État (FNADT, FSLIP)	CR / CG	MO	Autre	Balance (HT)	Total (HT)
% répartition							
1							
2							
3 (cf. #2.1)							
<b>Total action</b>							

## Végétation annuelle des laisses de mer

1210

CODE CORINE 17.2

### Extrait du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne

Version EUR 15-1999

PAL. CLASS. : 17.2

Formations de plantes annuelles ou formations représentatives de plantes annuelles et vivaces, occupant des accumulations de débris et de graviers riches en matière organique azotée (*Cakiletea maritima* p.).

**Végétales :** *Cakile maritima*, *Salsola kali*, *Atriplex* spp. (en particulier *A. glabriuscula*), *Polygonum* spp., *Euphorbia peplis*, *Mertensia maritima*, *Glaucium flavum*, *Matthiola sinuata*.

**Correspondances :** classification du Royaume-Uni : « SD2 *Honkenya peploides-Cakile maritima* strandline community » et « SD3 *Matricaria maritima-Galium aparine* shingle beach community ».

Classification nordique : « 4213 *Elytrigia repens*-typ », « 4214 *Atriplex* spp.-*Polygonum aviculare*-typ » et « 4215 *Cakile maritima*-typ ».



### Caractères généraux

L'habitat générique regroupe l'ensemble des végétations thérophytiques halonitrophiles des laisses de mer riches en matière organique azotée. Il se situe à la partie sommitale des estrans, sur substrat sableux à limono-argileux, plus rarement sur graviers ou cordons de galets, bien drainé et non engorgé d'eau.

Ce type d'habitat est présent sur l'ensemble du linéaire côtier des côtes atlantiques et méditerranéennes, à l'exception de certaines côtes rocheuses rectilignes dépourvues de criques ou d'anses permettant l'accumulation de sédiments marins.

Les risques de détérioration sont liés à la surfréquentation, au nettoyage mécanique des plages et à l'artificialisation du trait de côte. La gestion est surtout orientée vers la non-intervention. Cependant, dans les secteurs à haute fréquentation touristique, notamment à proximité des stations balnéaires, un nettoyage manuel des macrodéchets est envisageable.

### Déclinaison en habitats élémentaires

En fonction de critères biogéographiques et édaphiques, l'habitat générique est décliné en **trois** habitats élémentaires :

- ① - Laisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord
- ② - Laisses de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord
- ③ - Laisses de mer des côtes méditerranéennes

### Position des habitats élémentaires au sein de la classification phytosociologique française actuelle

► Végétation annuelle nitrophile des laisses de mer, haut d'estrans, prés salés, ainsi que des falaises littorales (zones de nidification d'oiseaux marins)

Classe : *Cakiletea maritima*

■ Communautés atlantiques, nord-atlantiques et baltiques  
Ordre : *Cakiletalia integrifoliae*

• Communautés des amas de matériaux organiques, en limite des prés salés, sur le haut des estrans plus ou moins durcis et les falaises maritimes  
Alliance : *Atriplicion littoralis*

◆ Associations :  
*Matricario maritima-Atriplicetum littoralis* ①  
*Beto maritima-Atriplicetum littoralis* ①  
*Atriplici hastatae-Betetum maritima* ①

• Communautés nitro-psammophiles, des hauts de plages sur sables et graviers meubles entremêlés de débris organiques  
Alliance : *Atriplici laciniatae-Salsolion kali*

◆ Associations :  
*Beto maritima-Atriplicetum laciniatae* ①  
*Cakiletea maritima* ①  
*Cakile maritima-Corispermetum leptopteri* ①  
*Beto maritima-Atriplicetum glabriusculae* ①  
*Polygono raii-Atriplicetum glabriusculae* ②

■ Communautés thermophiles méditerranéennes à cantabro-atlantiques  
Ordre : *Euphorbietalia peplis*

- Communautés méditerranéennes à cantabro-atlantiques  
Alliance : *Euphorbion pepilis*

- ◆ Associations :  
*Matricario maritimae-Euphorbietum pepilis* ②  
*Salsolo kali-Cakiletum aegyptiacae* ⑤  
*Atriplicetum hastato-tornabeni* ③

► Classe : *Thero-Suaedetia splendens*

- Ordre : *Thero-Suaedetalia splendens*

- Alliance : *Thero-Suaedion splendens*

- ◆ Associations :  
*Suaedo splendens-Bassietum hirsutae* ③  
*Salsolenum sodae* ⑤  
*Puccinellio festuciformis-Atriplicetum littoralis* ③

## Bibliographie

- ALBOUY V. et CAUSSANEL C., 1990 - Faune de France - Dermaptères ou perce-oreilles. FFSSN : 164-170.
- DELVOSALLE L. et GÉHU J.-M., 1969 - Herborisation générale de la Société royale de botanique de Belgique en 1967 dans le sud du Massif armoricain. *Mémoires de la Société royale de botanique de Belgique*, 4 : 15-44.
- FIGUREAU C., 1995 - *Euphorbia pepilis* L. In OLIVIER L., GALLAND J.-P. et MAURIN H., 1995 - Livre rouge de la flore menacée de France. MNHN, ministère de l'Environnement : 191.
- GÉHU J.-M., 1963 - L'excursion dans le nord et l'ouest de la France de la Société internationale de phytosociologie. *Bulletin de la Société botanique du nord de la France*, 16(3) : 105-189.
- GÉHU J.-M., 1964 - La végétation psammophile des îles de Houat et Hoëdic. *Bulletin de la Société botanique du nord de la France*, 17(4) : 238-266.
- GÉHU J.-M., 1964 - Observations de quelques grèves à *Euphorbia pepilis* dans le Nord-Ouest français. Ecologie et répartition. *Bulletin de la Société botanique du nord de la France*, 27(2) : 77-85.
- GÉHU J.-M., 1969 - Essai synthétique sur la végétation des dunes armoricaines. *Penn ar Bed*, 50 : 81-104.
- GÉHU J.-M., 1975 - Essai synthétique et chorologique sur les principales associations végétales du littoral atlantique français. *Anal. Real Academia de Farmacia*, Madrid, 41(2) : 207-227.
- GÉHU J.-M., 1976 - Approche phytosociologique synthétique de la végétation des vases salées du littoral atlantique français. *Colloques phytosociologiques*, IV « Les vases salées », Lille 1975 : 395-462.
- GÉHU J.-M., 1982 - La végétation des plages de sable et des dunes des côtes françaises (aperçu synthétique). Université de Paris V, 60 p.
- GÉHU J.-M., 1985 - La végétation des dunes et bordures des plages européennes. Rapport du Conseil de l'Europe. Collection Sauvegarde de la nature, n° 32, 70 p.
- GÉHU J.-M., 1991 - Livre rouge des phytocénoses terrestres du littoral français. Bailleul, 1 vol., 236 p.
- GÉHU J.-M., 1992 - L'association à *Corispermum leptopterum* des cordons dunaires perturbés du littoral flamand de France. *Colloques phytosociologiques*, XVIII « Phytosociologie littorale et taxonomie », Bailleul 1989 : 137-143.
- GÉHU J.-M. et BIONDI E., 1994 - Végétation du littoral de la Corse. Essai de synthèse phytosociologique. Braun-Blanquetia, 13.
- GÉHU J.-M. et BIRET F., 1992 - Étude synécologique et phytocénologique des communautés à Salicornes des vases salées du littoral breton. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, NS, 23 : 347-419.
- GÉHU J.-M. et FRANCK J., 1982 - *La végétation du littoral Nord-Pas-de-Calais (essai de synthèse)*. Région Nord-Pas-de-Calais/CREPIS, 1 vol., 361 p.
- GÉHU J.-M. et GÉHU-FRANCK J., 1969 - Les associations végétales des dunes mobiles et des bordures de plages de la côte atlantique française. *Végétation*, 18(1-6) : 122-166.
- GÉHU J.-M. et PETIT M., 1965 - Notes sur la végétation des dunes littorales de Charente et de Vendée. *Bulletin de la Société botanique du nord de la France*, 17(4) : 69-88.
- GÉHU J.-M. et TUXEN R., 1971 - Essai de synthèse phytosociologique des dunes atlantiques européennes. *Colloques phytosociologiques*, I « La végétation des dunes maritimes », Paris 1971 : 61-70.
- GÉHU-FRANCK J., 1975 - Données physico-chimiques sur le substrat de l'*Atriplicetum laciniata* Tx. 1950 des côtes atlantiques françaises. *Documents phytosociologiques*, 9-14 : 121-127.
- LEMOINE G. et TRUANT F., 1999 - La préservation des laines de mer sur le littoral du département du Nord. 5 p. dact.
- MÉDAIL F., 1994 - Liste des habitats naturels retenus dans la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, présents en région méditerranéenne française (régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon et Corse), 72 p.